# IMPRIMENT DE LA STATION DU NOND-OUEST, DIRECTEUR-GÊRANT - L. SOUYX

# AVERTISSEMENTS

DLP -5-5-71 181798

BULLETIN TECHNIQUE

DES

STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "NORD et PICARDIE" Arras - Tél. 21.04.21

(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE

Régisseur de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture, 13, Grand'Place — 62 - ARRAS

C.C.P. LILLE 5701-50

ABONNEMENT ANNUEL

Nº 128 MAI 1971

LUTTE INTEGREE

### INTROLUCTION

La lutte intégrée a été définie par la F.A.O. comme étant un "Système de régulation des populations des ravageurs qui, compte tenu du milieu particulier et de la dynamique des populations des espèces considérées, utilise toutes les techniques et méthodes appropriées de façon aussi compatible que possible et maintient les populations de ravageurs à des niveaux où ils ne causent pas de dommages économiques".

Une telle orientation n'est pas nouvelle, les Stations d'Avertissements Agricoles s'étant efforcées, depuis leur création, d'éviter le recours à l'emploi systématique des pesticides s'opposant ainsi, comme la lutte intégrée, à la pratique des calendriers de traitements.

L'emploi abusif de produits chimiques peut être à l'origine de divers mécomp-

tes :

- apparition de phénomènes de résistance,

- sensibilisation des plantes à des organismes jusqu'alors bien tolérés.

- dangers d'accumulation de certains produits toxiques,

- craintes sérieuses de pollution des denrées consommées.

Ces observations ont engagé les agronomes, les biologistes, les entomologistes, les pathologistes, les généticiens, etc. à s'intéresser plus particulièrement aux divers facteurs influençant le milieu de production. Ils ont alors cherché les moyens dont l'utilisation rationnelle apporterait une solution satisfaisante aux producteurs.

Les connaissances acquises récemment en matière de biologie des ravageurs et parasites des cultures et de leurs ennemis naturels, celles recueillies sur les effets secondaires des pesticides, sur les possibilités offertes par de nouvelles techniques (agronomiques, physiques, etc) fournissent aujourd'hui des possibilités accrues dans le domaine de la protection des cultures.

C'est ainsi que dans diverses circonstances, la lutte biologique a permis de résoudre efficacement certains problèmes (lutte contre la cochenille australienne, contre la processionnaire du pin, etc.).

Une conception nouvelle s'est dessinée, faisant appel, certes, à plus de raisonnement, d'observation, de jugement, mais évitant le recours aux seules ressources de la chimie dont le rôle, loin d'être amoindri, évoluera différemment vers une spécificité et une efficacité accrues.

# I. - LES BUTS DE LA LUTTE INTEGREE

Les objectifs les plus importants que doit atteindre cette nouvelle forme de protection des cultures sont :

- la réduction du nombre des traitements chimiques antiparasitaires au minimum nécessaire.
- la diminution du niveau des résidus pesticides sur les produits récoltés.
- le maintien de la stabilité, voire l'accroissement, de la faune utile d'une culture.
- la limitation des risques d'apparition de souches résistantes (d'insectes, d'acariens, de champignons.) aux produits antiparasitaires.

..... 14

### II. - PRINCIPES DE LA LUTTE INTEGREE

La lutte intégrée est basée sur la connaissance de divers éléments :

## 1°) L'importance des populations existantes ou des sources d'infestation

La présence de quelques insectes ou acariens, d'un foyer isolé de maladie, d'un petit nombre de mauvaises herbes n'est pas obligatoirement menaçante pour une culture bénéficiant, par ailleurs, de facteurs favorables à son développement (état physique correct du sol, fertilisation rationnelle, conditions météorologiques convenables, etc.).

Une intervention chimique systématique dans de telles circonstances ne sera pas, le plus souvent, économiquement valable.

Une des notions fondamentales en lutte intégrée sera donc celle du seuil de tolérance, c'est-à-dire du niveau de population d'un ennemi qu'une culture bien conduite est susceptible de supporter sans que son rendement, tant quantitatif que qualitatif, et sa rentabilité, en som nt affectés. Il y a lieu d'éviter cette confusion trop fréquente entre le rendement et la rentabilité, de fortes récoltes n'étant pas obligatoirment synonymes de cultures rentables.

Des seuils de tolérance ont été définis pour certaines productions et vis à vis de divers ennemis des cultures, mais il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine. Néanmoins, des applications pratiques sont possibles, certaines étant déjà connues depuis longtemps (par exemple seuils relatifs à la densité des vers blancs et des larves de taupins).

Mais l'évaluation des risques nécessite le recours à des techniques souvent délicates, exigeant une formation préalable et des connaissances suffisantes pour interpréter correctement le résultat des contrôles réalisés.

Des expériences sont en cours dans diverses régions où, grâce à la collaboration des services officiels (I.N.R.A., P.V., C.E.R.A.F.E.R) et de la profession, la lutte intégrée appliquée à certaines productions fruitières est passée du stade du laboratoire à celui de la pratique.

# 2º) L'époque la plus favorable aux traitements

Il s'agit là d'une notion ancienne, dont les Stations d'Avertissements Agricoles tiennent compte, depuis leur création, pour un nombre relativement important de ravageurs ou parasites dont la biologie est bien connue.

La date la plus favorable à une intervention est ainsi fixée en fonction du stade de développement du ravageur ou du parasite et de l'état de réceptivité de la culture. A ces observations de base s'ajoutent d'autres considérations (conditions climatiques, présence d'auxiliaires par ex.).

Il reste cependant évident que les études réalisées à la Station centrale d'une circonscription phytosanitaire ne peuvent être utilisées que dans une région naturelle comparable à la sienne, sinon une adaptation est nécessaire tenant compte des conditions locales particulières.

### 30) Le choix du pesticide

Ce choix doit être déterminé par plusieurs considérations : l'efficacité, la toxicité, les effets secondaires, son prix de revient.

### - efficacité -

L'efficacité d'un produit n'est pas nécessairement liée à sa polyvalence. Celle-ci n'est intéressante que dans le cas où plusieurs ennemis de la culture à protéger nécessitent, au même moment, une intervention chimique. Aussi toutes les fois que cela sera possible, il conviendra de donner la préférence à un produit spécifique qui, en régle générale, présentera moins de danger pour la faune et la flore utiles.

Tournez s'il-vous-plait

Dans tous les cas, respecter les indications d'ordre général formulées dans notre précédent bulletin en date du 26 Avril. Le renouvellement ultérieur des traitements sera fonction de la pluviométric et de l'avancement de la végétation.

### OIDIUM DU POMITER

Profiter de la précédente intervention et poursuivre la protection dans les vergers infestés. Les risques de contaminations pourraient devenir plus sensibles.

ACARIENS

Des éclosions importantes ont pu être observées ces derniers jours en vergers non traités situés en secteurs chauds. En régle générale, attendre que 75 % environ des oeufs d'hiver soient éclos

### PUCERONS - CHENILLES DEFOLIATRICES - CHARANCONS

En cas de présence de ces ravageurs, seuls les insecticides reconnus non dangereux pour les abeilles peuvent être utilisés pendant la période de la pleine floraison.

### PECOMYIE DE LA BETTERAVE

Des pontes, d'importance en général faible ou moyenne, ont été déposées au cours de la semaine du 25 Avril au 2 Mai dans un certain nombre de champs des régions chaudes de Picardie telles le Plateau Picard, le Santerre, le Sud de l'Aisne par exemple.

D'une façon générale, rappelons qu'il est toujours inutile et formellement déconseillé de réaliser des traitements préventifs "systématiques" toujours inopérants ou inéfficaces.

Par contre, en raison d'une végétation actuellement fort peu active de la betterave, des attaques précoces de pégomyie peuvent se révéler dangereuses même sur cotylédons.

Nous mettons en garde les producteurs et recommandons une observation attentive des cultures s'in de juger de l'opportunité d'un traitement qui peut être exceptionnellement précoce cette année en raison des conditions particulière de végétation.

N'intervenir cependant que lorsque l'on trouve les premières éclosions de jeunes

larves sous la forme de petites galeries sinueuses.

Dans les régions du Nord-Pas-de-Calais, les pontes n'ont pu encore être décelées. Se montrer pourtant là aussi vigilant,

### PUCERONS VERTS

Les premiers individus ont pu être observés en nombre toutefois limité dans les régions de Lille-Valenciennes ainsi que localement en Picardie.

### MILDIOU DE LA FOMME DE TERRE ET TAS DE DECHETS

L'année 1970 restera marquée par une certaine facilité dans la lutte contre cette maladie et par une virulence assez atténuée du champignon en raison des conditions climatiques.

De ce fait, les contaminations de tubercules ont été souvent très réduites et les

déchets de triage dus à cette maladie sont peu importants.

Toutefois, des tubercules même faiblement contaminés peuvent constituer au printemps des sources primaires d'infection susceptibles d'envahir précocement les cultures proches. Les repousses issues de ces tubercules fructifient rapidement au sein de ces "décharges" ainsi constituées.

Nous demandons à toutes personnes pouvant observer un développement de mildiou sur tas de déchets de bien vouloir nous en informer rapidement en précisant la date et le lieu de l'observation ainsi que l'importance de l'attaque.

Jusqu'à présent, les conditions climatiques ont été la plupart du temps défavorables à une extéricrisation de taches qui pourraient se manifester à la suite d'un prochain réchauffement (températures nocturnes actuellement trop fraiches).

Il est évident que nous recommandons une destruction complète et rapide de toute végétation pouvant se développer au niveau de ces tas de déchets.

### SEPTORIOSE DU CELERI

La protection des jeunes plants doit être réalisé précocement en utilisant l'une ou l'autre des matières actives ci-après : <u>Produits cupriques</u> : 250 G cu/Hl - <u>Oxyquinoléate</u> de cuivre : 60 G/Hl - <u>Captafol</u> : 160 G/Hl - <u>Carbatène</u> + <u>Manèbe</u> : 40 G + 120 G/Hl - <u>Doguadine</u> : 100 g/Hl - <u>Mancozèbe</u> : 160 G/Hl - <u>Manèbe</u> : 160 G/Hl

L'INSPECTEUR DE LA PROTECTION DES VEGETAUX P.COUTURIER LES CONTROLEURS CHARGES
DES AVERTISSEMENTS AGRICOLES
G. CONCE et D. MORIN

15

Dernière Note: Supplément nº 4 au Nº 127 en date du 26 Avril 1971

A efficacité égale, on retiendra le produit comportant le moins de risques pour l'utilisateur et le consommateur, donnant notamment la préférence aux substances se dégradant rapidement en composés inoffensifs.

Ce choix est également en accord avec des exigences nouvelles, puisque plusieurs pays ont d'ores et déjà adopté une législation prévoyant, pour les produits végétaux destinés à la consommation, des limites maximales de concentration de résidus. Cette réglementation qui a entrainé des refoulements de marchandises à l'exportation, s'appliquera, également, dans les prochaines années, au marché intérieur. Elle concorde parfaitement avec la conception de la lutte intégrée dont le but est de protéger à la fois les cultures et leur environnement, l'homme faisant, bien entendu, partie de celui-ci.

### - effetssecondaires-

Divers phénomènes ont été remarqués à la suite de traitements trop fréquents ou de l'emploi constant d'une même matière active ou de composés appartenant à un même groupe chimique. Les actions secondaires les plus fréquemment observées sont :

- 1) l'apparition, chez les insectes et acariens en particulier, mais aussi chez les champignons, de souches résistantes.
- 2) le développement d'espèces jusqu'alors sans importance. Celui-ci pouvant résulter soit de la place libre laissée par la destruction d'espèces sensibles aux traitements (cas fréquent en désherbage), soit de la disparition de la faune utile, soit de modifications physiologiques du végétal favorisant les facultés de reproduction de certains ennemis, etc.

Beaucoup de producteurs ayant connu de tels effets sur leurs cultures ont accusé les produits qu'ils employaient de ne plus être "bons".

# CONCLUSIONS

Contrairement à une opinion courante, la lutte intégrée n'a pas pour objectif de supprimer l'emploi des pesticides et il est peu probable que l'on puisse un jour se dispenser totalement du concours de la chimie.

Mois cette conception de la protection des cultures correspond à une optique nouvelle où une meilleure connaissance de la biologie des ennemis des cultures, des facteurs influençant leur développement, des auxiliaires naturels, des conditions écologiques et économiques... permet d'utiliser complémentairement les différents moyens d'intervention en réduisant ainsi les risques de pollution (nourriture de l'homme et des animaux notamment).

Son utilisation dans la pratique est encore limitée mais il est éminement souhaitable qu'elle soit appliquée parteut où il apparaît dès maintenant possible de le faire;

C'est une tâche à laquelle les Stations d'Avertissements Agricoles se sont attachées depuis leur création et qu'elles entendent poursuivre dans l'avenir.

5 Mai 1971

# TAVELURUS DU POMMIER ET DU POIRIER

Si des projections d'ascospores importantes ont été recueillies lors des pluies du 25 au 26 Avril, ces dernières demeurent toujours susceptibles de se produire à chaque pluie importante. Le potentiel d'"infection" reste donc toujours élevé et la phase critique de la lutte contre les Tavelures se poursuit.

Les risques de contaminations deviennent d'autant plus graves que, à la suite des dernières pluies, des taches sont susceptibles de se produire dans les vergers insuffisainent protégés, autour du 10 Mai.

Veiller à assurer une protection soignée des vergers dans les tous pro-

chains jours.